# 中国花叶藓科新植物和几个种的修订*

林邦娟
(中国科学院华南植物研究所)

# NEW SPECIES OF CALYMPERACEAE WITH CRITICAL NOTES ON SOME CHINESE SPECIES

LIN PANG-JUAN
*(South China Institute of Botany, Academia Sinica)*

在初步研究我国花叶藓科植物的过程中,作者发现了本科在中国的三个新种,一个新分布属和本科某些种类在我国报道上的一些疑问和错误,在此一并报道如下。

**拟花叶藓属** Calymperopsis (C. Muell.) Fleisch.

本属在我国系首次发现,我国现知有3种。

**卷叶拟花叶藓** 新种 图1

**Calymperopsis involuta** P.J. Lin, sp. nov., fig. 1.

植物体黄绿色,树生。茎直立或略弯曲,单一稀分枝,高约1.5厘米,基部密被黄色假根。叶片干时紧贴,尖端扭曲,基本一向偏曲,湿时伸展,龙骨状内凹,长约3—5毫米,宽0.7—0.8毫米,由椭圆形基部渐延长成披针形,短尖,下部扁平,有微波;叶边全缘,上部边缘强烈内卷,尖端具微齿;中肋粗壮,直达叶尖或稍突出,在叶片部分横切面双凸形,鞘部的中肋横切面腹面扁平或内凹,约5—7个中央主细胞,有背、腹厚壁细胞层,无大型背细胞,腹细胞大,在叶片部分的腹细胞具乳头突,鞘部上的腹细胞平滑;绿色细胞规则圆方形,单疣,直径8—12微米;叶边仅尖部不分化,其余有1—3列狭长、透明细胞;网状组织充满整个鞘部,细胞方形或长方形,与绿色组织交界成锐角形。芽胞多,线形,着生于叶片中部中肋的腹面上。

广东:海南岛,尖峰岭,天池林场西北水沟,海拔800米,树干上附生,1962年2月6日,陈邦杰等$497_b$, $518_c$(模式标本,藏中国科学院华南植物研究所,复份在中国科学院植物研究所)。

云南(西双版纳):猛海东西猛瓦村,徐文萱6166。

本种与 Calymperopsis wiemansii (Fleisch.) Fleisch. 在植物体大小,叶片形状及横切面等方面的构造均略相似,但是,后者叶片基部较狭小,具芽胞的叶片异形,呈阔卵形,短尖,鞘部特别小,而本种具芽胞的叶片基本上与叶片形状一致。

* 本文的部分工作承蒙陈邦杰教授指导。

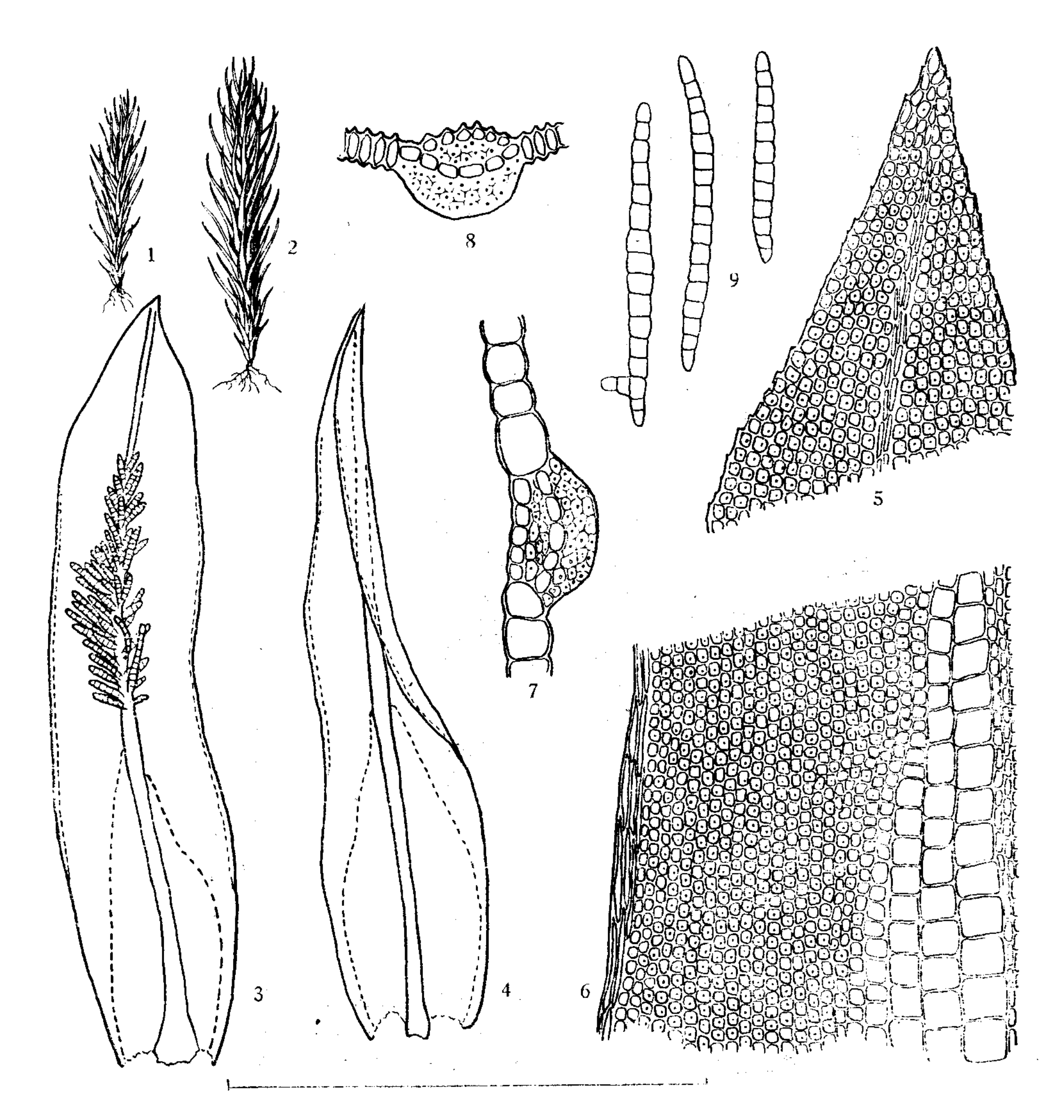



图 1 **卷叶拟花叶藓 Calymperopsis involuta** P. J. Lin
1.植物体×4； 2.植物体×6； 3.具有芽胞叶片×22； 4.不具芽胞叶片×22；
5.叶尖细胞（腹面观）×195； 6.近叶鞘部分细胞×195； 7.叶片基部横切面
×195； 8.叶片上部横切面×195； 9.芽胞×195。

Planta mediocris, luteo-viridula, truncicola. Caulis ad 1.5 cm. altus. Folia e basi elliptica, apicem versus sensim lanceolata, marginibus inferioribus planis, raro undulatis, integerrimis, superioribus valde involutis, apice pauce serrulatis. Propagula multicellularia linearia, prope medium costae faciei ventralis foliorum orta.

Prov. Kwangtung: Hainan, Feb. 1962, P. C. Chen et al. $518_c$ (Type!), $497_b$; Yunnan: 27, Feb. 1957, W. S. Hsu 6166.

**刺网藓** 新种 图 2

**Syrrhopodon armatispinosus** P. J. Lin. sp. nov., fig. 2.

植物体群集，高约 1 厘米，黄绿或带褐色，基部变红棕色，密集丛簇，树干上着生。茎

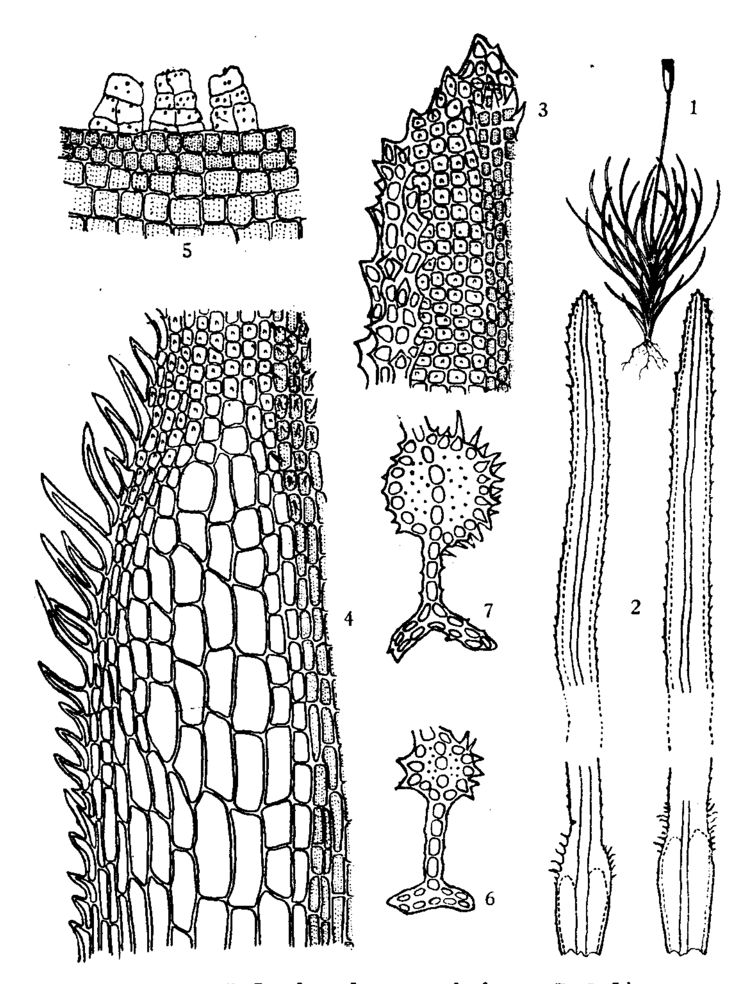



图 2 **刺网藓 Syrrhopodon armatispinosus** P. J. Lin

1.植物体×8； 2.叶片×22； 3.叶尖细胞(腹面观)×195； 4.叶鞘细胞(腹面观)×195； 5.蒴齿×195； 6,7.叶片上部横切面×195。

短于叶，单一。叶多列，密集丛生，叶干时略内卷或扭曲，湿时倾立；鞘部明显，宽约 0.8 毫米，渐上呈披针形或钻形，全长约 6—7 毫米，具短尖；叶边肥厚，有向内弯曲，不等大的粗齿，尖部具锐粗齿，鞘部下方近于全缘或有微齿突，上方边缘具尖齿或长毛状齿；中肋粗壮，肥厚，约为叶片宽度的 1/3—1/4，具有密和尖的刺状疣，在叶尖上部消失，横切面略呈圆柱形，有 4—7 个中央主细胞，具背、腹厚壁细胞层，背、腹细胞大，边缘有锯齿；绿色细胞正方形或扁圆形，略暗，近叶边的细胞稍短，多层；鞘部以下网状细胞长方形，透明、薄壁。蒴柄柔弱，长 5—6 毫米，黄色；孢蒴长椭圆形，褐色，长约 1 毫米；蒴齿单层，口内着生，齿片 16，短披针状截头形，上面具疣。

广东：海南岛，尖峰岭，天池林场，海拔 800 米，树干上，陈邦杰等 119；同地，南侧水沟内，海拔 850 米，树干上，陈邦杰等 161；天池林场与五林区之间的林地上，海拔 850 米，蒲葵上，1962 年 2 月 2 日，陈邦杰等 220（模式标本，藏中国科学院华南植物研究所，复份在中国科学院植物研究所）；天池林场西北水沟，海拔 800 米，腐木上，陈邦杰等 543；海南

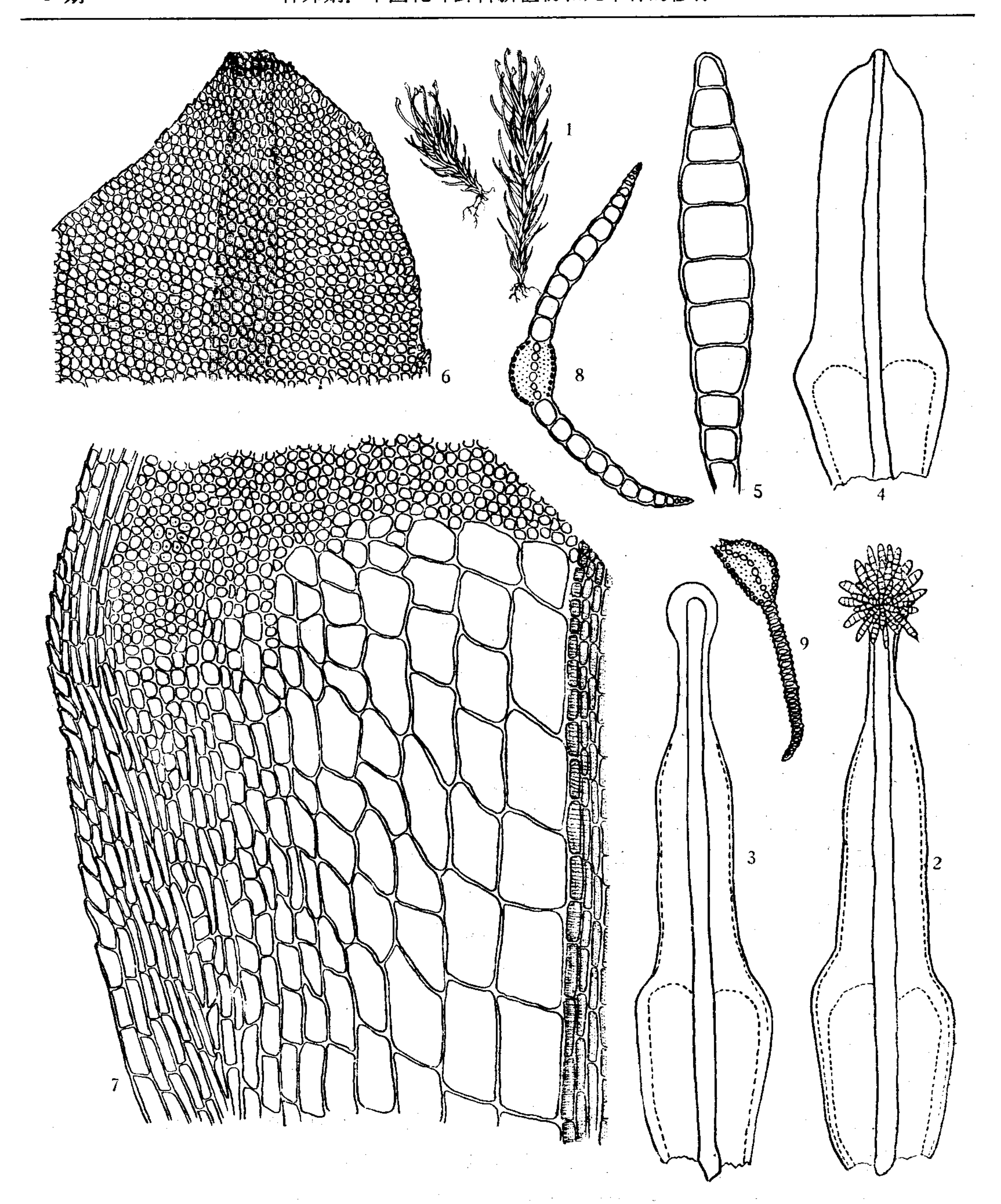



图 3　**兜叶花叶藓 Calymperes cucullatum** P. J. Lin

1.植物体×4；　2.具芽胞叶片×22；　3,4.不具芽胞叶片×22；　5.芽胞×159；　6.叶尖细胞×195；　7.叶鞘细胞×195；　8.叶片基部横切面×112；　9.叶片上部横切面×112。

岛，吊罗山，新安林场，海拔 950—1050 米，高山蒲葵上，海南采集队 2801，2905，2940，2984，3038。

本种区别于其他种的主要特征是植物体矮小簇生；茎短于叶；叶边肥厚，有向内弯曲，不等大的粗齿，鞘部上方边缘具尖齿或长毛状齿，中肋具刺状疣等。

Planta gregaria, ad 1 cm. alta, dense caespitosa, truncicola. Caulis brevis. Folia

margine veginae inferiore subintegro vel minute serrulato, superiore argute serrulato vel longe spinoso-armato, margine laminae sursum intramarginaliter incrassato, hic illic incurvo; nervo valido, dense et spinoso-papilloso.

Prov. Kwangtung: Hainan, Jan. 31, 1962, P. C. Chen et al. 119; Feb. 1—2. 1962, P. C. Chen et al. 161, 220 (Type!), 543.

**兜叶花叶藓** 新种 图3

Calymperes cuculatum P. J. Lin, sp. nov., fig. 3.

植物体粗壮丛集，紧贴，垫状，鲜绿色或老时黄绿色。茎直立或倾立，高约2厘米，单一或罕见有稀疏的分枝，基部密被褐色小假根。叶片干时同向弯曲，内凹，由极宽阔，卵形或倒卵形的鞘部逐渐延长成阔舌形，顶端短尖或兜形，上部边缘内卷，近于平滑或具疏齿；中肋强壮，近达叶尖或结束于顶端扩大成兜形的叶尖内，在兜形叶尖中肋上聚生极多线形或纺锤形的芽胞，中肋横切面具6—8个中央主细胞和背腹厚壁层，背腹细胞较大；叶细胞圆或不规则多角形，略增厚，具细疣，上部叶边无分化；嵌条在叶片上部不太明显，最多仅1—2细胞列，鞘部上显现，有4—7细胞列；鞘部细胞宽大，长方形，近边细胞稍短，与绿色组织交界处平截或呈圆凸形。

广东：海南岛，崖县，近洋林村的洋林山，林地石上生，刘心祈6137；尖峰岭，南崖西南大开旷水沟，海拔570米，树干附生，1962年2月11日，陈邦杰等745a(模式标本，藏中国科学院华南植物研究所，复份标本存中国科学院植物研究所)；同地，岩面薄土，1962年2月11日，陈邦杰等$766_b$，775。

分布伊里安岛的 C. carrii Dixon，就植物体叶片形状和芽胞聚生状况都近似本种，但它比本种更矮小，叶片短，边缘分化细胞少，嵌条不明显而与本种有别。

亚洲热带地区另一广布种 C. dozyanum Mitt. 叶片形状也近似本种，但植物体柔软，中肋横切面没有厚壁细胞层，芽胞又具有白毛尖。

Planta robustiuscula caespitosa, caespitibus densis, compactis. Caulis ad 2 cm. altus. Folia concava, e basi latissima, ovato- vel obovato-vaginata sensim late ligulata, costa valida, ad apicem folii vel paulo infra apicem rotundato-dilatatam cucullatam desinente, ibique subinde propagulis numerosis, filamento-fusiformibus, multiseptatis fasciculatim obsessa.

Prov. Kwangtung: Hainan, Feb. 1962, P. C. Chen et al. 745a (Type!), 766b, 775.

在本文整理过程中，经查证文献，发现1924年 Brotherus 在《植物自然科属系统》第10卷上记载 Calymperes boreale Broth. et Par. 为我国特有种实为误列。

1931年 H. Reimers 在《中国苔藓植物研究 I》发表新种 Syrrhopodon sinii Reimers，模式标本产于广西，但该标本不在国内。根据他描述的特征该种近似日本网藓 S. japonicus (Besch.) Broth. 因后者叶片网状组织位置高低本来就有差异，同一植株上的叶片也如此，因此，H. Reimers 仅以植物体叶片网状组织位置高低另立新种理由不充足，此新种似不应成立。

1963年陈邦杰等在《中国藓类植物属志》上册中报道，匍网藓 Thyridium fasciculatum (Hook. et Grev.) Mitt. 见于我国云南南部，而波叶匍网藓 T. undulatum (Doz. et Molk.)

Fleisch，见于海南岛尖峰岭；本人经过对他鉴定的标本一再观察，认为两者均为误订，吴佑优等采自云南西双版纳的标本 015 号近似 T. flavum（C. Muell.）Fleisch.，而 1962 年陈邦杰等采自海南岛尖峰岭的标本 516、580、735a、841 等号，实为匍网藓。《中国藓类植物属志》报道1958年综考队采自云南金平 GA 20 号标本为三叶网藓 Syrrhopodon tristichus Nees，本人经过一再核对，确定其系误订。为此，波叶匍网藓和三叶网藓两种应暂从我国藓类名录中删去。

在《中国藓类植物属志》上册中的中名福氏花叶藓 Calymperes fordii Besch.，本文改为梯网花叶藓。